Insekten-Zwitter

von

Dr. **H. Hagen.**

Die Uebersicht der beschriebenen und abgebildeten Insekten-Zwitter, welche ich in dieser Zeitschrift 1861 p. 259 gegeben habe, kann ich gegenwärtig durch folgende Zusätze vermehren.

Zur Literatur konnte ich inzwischen folgende Werke selbst vergleichen:

* 1782. Ernst u. Engramelle (cf. Stett. Ent. Zeit. l. c. p. 260). Den citirten Zwitter von Endr. versicolor habe ich nicht aufgefunden.

* 1785. Hettlinger. Der erwähnte Zwitter gehört nach einem Vermerk (bei dem ich leider nicht mehr weiss, ob er von mir herrührt oder aus einem mir mitgetheilten bibliographischen Manuscript von Lacordaire) zu Bomb. Tau.

* Hübner. Europ. Schmetterlinge.

* 1813. Germar l. c. p. 260.

* 1825. Klug l. c. p. 261.

* 1831. Duval. Das Citat ist irrig, mit dem folgenden vertauscht; es heisst: Mag. nat. hist. ser. 1 1831 T. 4 p. 150 fig.

* 1831. Westwood. Das Citat ist irrig; es heisst: Mag. nat. hist. ser. 1 1831 T. 4 p. 434—435 fig. Die Abhandlung giebt Copien von Klug's Arbeit.

* 1832. Allis. — Mag. nat. hist. ser. 1 1832 T. 5 fig. 753. Zwitter von Argynnis Paphia.

* 1833. Statt Rennie muss es heissen: L. Clarke Field Naturalist Mag. 1833 T. 1 p. 229 fig. Zwitter von Polyom. Alexis.

1832—1836. Isidor Geoffroy St. Hilaire. Traité de Tératologie au Histoire générale et particulière des anomalies de l'organisation chez l'homme et les animaux handelt T. 2 p. 145 von Insekten-Zwittern. Ich habe dies Werk nicht verglichen.

* 1834. Treitschke l. c. p. 262.

1835. E. N. D. — Entomol. Magaz. 1835 T. 3 p. 304. Zwitter von Polyomm. Alexis.

* 1838. Westwood l. c. 263.

* 1842. Pierret l. c. p. 263.

* 1845. Thrupp l. c. p. 264.

* 1845. Freyer l. c. p. 264.

* 1845. A. Förster. Stett. Ent. Ztg. 1845 T. 6 p. 390 bis 392. Zwitter von Diapria elegans.

* 1846. Loew. Stett. Ent. Ztg. 1846 T. 7 p. 219—24. Zwitter von Beris nitens.

* 1847. Brisout de Barneville. — Ann. Soc. Ent. Fr. 1847 T. 5 Bull. p. 86. — 1848 T. 6 Bull. p. 38; p. 54. — Zwitter von Acridium smilaceum.

* 1847. Wahlberg. Oefvers. Vet. Acad. Foerhandl. 1847 p. 100. Zwitter von Scaeva clypeata.

* 1847. A. J. Eyndhoven. Allg. Konst en Letterbode 1847 No. 36. — Reimpr. Handl. Nederl. entomol. Vereen 1854 p. 3—4. Zwitter von Smerinthus Populi.

* 1849. Wing l. c. p. 264.

* 1852. Bellier de la Chavignerie l. c. p. 264.

* 1854. Assmann. Zeitschrift d. entomol. Vereins in Breslau 1855 T. 9. Lepidopt. p. 15—28 Tab. 1. Zwitter von Noctua conflua.

* 1856. Maeklin l. c. p. 264.

* 1858. Sichel l. c. p. 264.

* 1858. Bellier de la Chavignerie l. c. p. 264.

* 1861. Roger. Berliner Ent. Zeitschr. 1857 T. 1 p. 15—17 Tab. 1 fig. 2. Zwitter von Tetrogmus caldarius. — s. Kraatz. Stett. Ent. Ztg. 1862 p. 125.

* 1862. Keller. Stett. Ent. Ztg. 1862 T. 23 p. 285. Zwitter von Limenitis Populi.

Es würden also noch folgende Citate zu vergleichen übrig bleiben, da sie möglicher Weise weiteren Aufschluss gewähren.

1. Die bei Esper l. c. p. 260 angeführten Recensionen.
2. 1777. Scopoli l. c. p. 260.
3. 1784. Cramer l. c. p. 260.
4. 1819. Godart l. c. p. 261.
5. 1819. Germar l. c. p. 261.
6. 1832. Fischer l. c. p. 262.
7. 1832. Isidor Geoffroy St. Hilaire.
8. 1835. E. N. D.

Verzeichniss der Zwitter. Zusätze und Verbesserungen

6b. Argynnis Paphia.
Allis. Mag. nat. hist. 1832 T. 5 p. 753.
♂ rechts; ♀ links.

11b. Limenitis Populi.
Keller. Stett. Ent. Ztg. 1862 T. 23 p. 285.
♂ links; ♀ rechts.
Linke Flügel männlich, etwas kürzer, mit wenig weiss; rechte weiblich mit sehr breiter weisser Binde oben und un-

ten; Geschlechtstheile links männlich, rechts weiblich. Fühler von gleicher Länge.

In Würtemberg 1861 gefangen.

13. Hipparchia Janira.

Treitschke. Hülfsbuch für Schmetterlingssammler 1834 Tab. 2 fig. 2—3.

♂ rechts; ♀ links.

Der Hinterleib scheint eher männlich; linke Fühlerkolbe stärker.

Bei Erfurt gefangen.

19. Lycaena Alexis.

Clarke. Field Naturalist Magaz. 1833 T. 1 p. 229 fig.

♂ links; ♀ rechts. (Nach der Abbildung, eine Beschreibung fehlt; also vielleicht umgekehrt?)

Im Juni gefangen.

19b. Lycaena Alexis.

E. N. D. (Doubleday?) Entomol. Mag. 1835 T. 3 p. 304.

30. Pontia Cardamines.

Wing. Trans. Ent. Soc. 1849 T. 5 p. 119 Tab. 14 fig. 3.

♂ links; ♀ rechts.

Grösse und Farbe der Flügel verschieden.

Bei London gefangen. Collect. Doubleday.

31. Pontia Cardamines.

Bellier de la Chavignerie. Ann. Soc. Ent. Fr. 1852 T. 10 p. 325—329 fig. 3 No. 3.

♂ links; ♀ rechts.

Flügel und Fühler links männlich, rechts weiblich.

32. Colias Edusa.

Wing. l. c. p. 119 Tab. 14 fig. 2.

♂ links; ♀ rechts.

Nach Form und Grösse der Flügel und gelben Randflecken.

Gefangen.

36. Sphinx Convolvuli.

Ernst l. c.

Der Leib ist rechts sichtlich eingezogen.

39. Sphinx Convolvuli.

Pierret l. c.

♂ rechts; ♀ links.

Flügel und Fühler rechts männlich, links weiblich. Von Gr. Abicot.

42. Smerinthus Populi.

Wing. l. c. Tab. 14 fig. 4.

♂ links; ♀ rechts.

Links Fühler, Flügel und Leib entschieden männlich: die Trennungslinie des Leibes deutlich.

Bei Witham in Essex gefangen.

43. Smerinthus Populi.

Thrupp l. c.

♂ rechts; ♀ links.

Grösse des Thorax und Abdomen wie beim Weibchen; Fühler und Flügel rechts in Form und Farbe männlich; linker Fühler weiblich. Linker Vorderflügel im vorderen Drittel mit weiblicher Färbung, Umriss und der Rest männlich; rechte Vorderschiene lang behaart wie beim Männchen; Unterseite der Flügel männlich.

44. Smerinthus Populi.

Bellier de la Chavignerie l. c.

♂ links; ♀ rechts.

Grösse wie beim Weibchen: linker Fühler männlich; linker Flügel stärker gefärbt.

51b. Smerinthus Populi.

Eyndhoven. Allg. Konst en Letterbode 1847 No. 36. Reimpr. Handl. Nederl. entomol. Vereen 1854 p. 3—4.

58b. Saturnia Carpini.

Briefliche Mittheilung von Prof. Döbner in Aschaffenburg.

♂ rechts; ♀ links.

Vollkommen halbirt, rechts männlich, links weiblich: die weiblichen Flügel ein wenig grösser als die männlichen; die Hinterleibshälften in Form und Farbe nach dem Geschlechte verschieden.

Im Frühjahr 1844 bei Aschaffenburg gefangen; der schwerfällige Flug machte das Thier auffällig bemerkbar.

68. Endromis versicolor.

Ich habe diesen von Lefebure citirten Zwitter in Ernst's Werk nicht aufgefunden, da die citirte Supplement-Tafel in dem verglichenen Exemplare nicht existirte. Vielleicht ist nur das Citat irrig.

69. Harpyia vinula.
Treitschke l. c. p. 21 fig. 4.
Gefangen.

70. Gastropacha Quercus.
Hettlinger l. c. Das Citat ist nochmals zu vergleichen, da eine neuere Bemerkung von Lacordaire oder mir den Zwitter für Bomb. Tau erklärt.

79. Gastropacha castrensis.
Duval l. c.
♂ rechts; ♀ links.
Rechts männlich, Fühler und Flügel links weiblich, d. h. nach der Abbildung zu urtheilen, also vielleicht umgekehrt?
Im Juli 1829 gefangen.

85. Euprepia purpurea.
Freyer, Neue Beiträge Tab. 458 fig. 4 p. 127.
♂ rechts; ♀ links.
Rechts Flügel und Fühler männlich in Form und Farbe; links weiblich; Leib mehr weiblich; Taster doppelt (eigentlich vierfach?)
Bei Erfurt 1844 erzogen.

86. Orgyia antiqua.
Wing. l. c. fig. 6.
♂ rechts; ♀ links.
Unvollkommen entwickelt, der rechte männliche Vorderflügel verkrüppelt; Fühler rechts männlich, links weiblich; links nur Flügel-Rudimente.
Gezogen; im Brit. Museum.

87. Diaphora mendica.
Wing. l. c. fig. 5.
Gefangen Juni 1842 bei Dublin von N. Cooke.

89. Acronycta aceris.
Wing. l. c. fig. 7.
♂ links; ♀ rechts.
Linke Seite mit dem ganzen Körper in Form und Farbe männlich; rechte Flügel in Färbung und Zeichnung weiblich.
Von E. Doubleday gezogen.

90b. Noctua conflua.
Assmann, Zeitschr. d. entomol. Vereins in Breslau 1855 T. 9 Lepidopt. p. 15—28 Tab. 1.

95. Amphidasis prodromaria.
Wing. l. c. fig. 8.

Flügel und der ganze Körper männlich; rechter Fühler weiblich; Unterschied der Flügel kaum merklich.

In Cheshire von Edleston 1840 gefangen.

105b. Diapria elegans.

Förster, Stett. Ent. Ztg. 1845 T. 6 p. 390—392.

Seitlich getheilt; die Fühler nach beiden Geschlechtern verschieden.

107b. Tetrogmus caldarius.

Roger Berl. Ent. Zeitschr. 1857 T. 1 p. 15—17 Tab. 1 fig. 2.

♂ links; ♀ rechts.

Arbeiter, im December 1856 gefangen.

Die Abbildung und Beschreibung ist sehr genau und umfassend.

108. Mutilla obscura.

Maeklin l. c.

♂ links; ♀ rechts.

Dem von Tischbein beschriebenen Zwitter sehr analog.

114. Bombus lapidarius.

♂ rechts; ♀ links.

118. Acridium dispar.

Brisout de Barneville l. c.

Grösse und Flügeldecken wie beim Männchen; Spitze des Leibes mit weiblichen Genitalien unvollkommen entwickelt, alle vier vereint, nur die Endhacken frei.

120. Scaeva clypeata.

Wahlberg Oefvers. Vet. Akad. Foerhdl. 1847 p. 100.

Leib, Genitalien und Vorderfüsse männlich; Kopf klein; Augen mit breiter Mittelplatte weiblich.

Ueber zwei noch unbeschriebene Lepidopteren-Zwitter im Berliner Museum habe ich mir das Nähere nicht notirt. Hoffentlich wird Herr Dr. Gerstäcker sie bekannt machen.

Es treten also als neu hinzu:

1. Argynnis Paphia, 2. Lycaena Alexis, 3. Limenitis Populi, 5. Saturnia Carpini, 6. Noctua conflua, 7. Diapria elegans, 8. Tetrogmus caldarius, 9. Scaeva clypeata und 10. 11. die beiden neuen Zwitter des Berliner Museums. Es steigt dadurch die Zahl der bekannten Zwitter auf 130, wovon 107 den Lepidopteren, 17 den Hymenopteren, 3 den Coleopteren, 2 den Dipteren, 1 den Orthopteren angehören. Fünf der zu-

gefügten Zwitter (No. 3, 6, 7, 8, 9) gehören Arten an, von denen Zwitter bis jetzt nicht bekannt waren. Unter den 87 Fällen, in denen eine seitliche Trennung der Geschlechter nachweisbar war, sind 45 links, 42 rechts männlich.

In Stainton's Entomol. weekl. Intellig. 1861 August ist mein Aufsatz aus der Stett. Ent. Ztg. mit Zusätzen vermehrt abgedruckt.

Kritische Bemerkungen zu einigen Wicklerarten

von

Fr. Schläger, Diakonus zu Jena.

1. Tortrix Oporana.

Unter diesem Namen haben Linné, die Theresianer, Fabricius und Fröhlich Wickler beschrieben, welche noch immer einer kritischen Beleuchtung bedürfen, um zu einem sicheren Resultate zu gelangen, weil sich über die bisherigen Beziehungen derselben bei den verschiedenen Autoren noch mancher Zweifel aufdrängt.

Zuerst beschreibt Linné eine Oporana; cf. Fauna Suec. p. 344 No. 1315 und Syst. Nat. I, 2 pag. 876 No. 292. Er versieht sie mit folgender Diagnose: alis superioribus ferrugineis griseo-maculatis reticulatisque. Die weiteren Angaben von Linné beziehen sich auf die Grösse und Gestalt der Vorderflügel, sowie auf die Unterseite. Darnach gehört Oporana zu den grösseren Wicklern, welche durch die Bezeichnung „majuscula" hervorgehoben werden. Die Spitze der Vorderflügel ragt ein wenig zurückgebogen vor und die Unterseite aller Flügel ist schmutzig bräunlichgelb, (luteae) braun gewölkt. Zugleich aber giebt Linné noch einmal die Farbe und Zeichnung der Vorderflügel an und weicht dabei von den Angaben in der Diagnose ab. Der letzteren nach sind die Vorderflügel ferrugineae, d. i. rostbraun, grau gefleckt nnd gegittert; in der Beschreibung aber heisst es, sie wären gelblichroth, luteo-testaceae, rostbraun gegittert und verschiedentlich gefleckt. Ausdrücklich wird noch von Linné erwähnt, dass die Raupe auf Apfelbäumen lebe.

Vor aller weiteren Prüfung ist erst bei späteren Autoren nachzusehen, was sie unter dieser Oporana verstanden wissen wollen. Zunächst waren es die Theresianer, welche in ihrem